VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

REC'D 1 2 MAY 2006

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERIC

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts **WEITERES VORGEHEN** siehe Formblatt PCT/IPEA/416 0000055436/GSZ Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) Internationales Aktenzeichen 12.03.2004 09.03.2005 PCT/EP2005/002483 Internationale Patentklassifikation (IPC) oder nationale Klassifikation und IPC INV. C08G18/02 Anmelder BASF AKTIENGESELLSCHAFT et al. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß 1. Artikel 36 übermittelt wird. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts. 2. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt Blätter; dabei handelt es sich um Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften). Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht. (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in elektronischer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften). Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten: 4. Grundlage des Berichts ☑ Feld Nr. I ☐ Feld Nr. II Priorität Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche ☐ Feld Nr. III Anwendbarkeit Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung ☐ Feld Nr. IV Begründete Feststellung nach Arikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung Bestimmte angeführte Unterlagen ☐ Feld Nr. Vi Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung ☐ Feld Nr. VII ☐ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung Datum der Fertigstellung dieses Berichts Datum der Einreichung des Antrags 11.05.2006 13.09.2005 Bevollmächtigter Bediensteter Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde Europäisches Patentamt Krätzschmar, U D-80298 München, Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Tel. +49 89 2399-2137 Fax: +49 89 2399 - 4465

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP2005/002483

	Feld	Nr. I Grundlage des Bei	richts					
1.	. Hinsichtlich der Sprache beruht der Bescheid auf							
	⊠ c	☑ der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde.						
	 □ einer Übersetzung der internationalen Anmeldung in die folgende Sprache , bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist: □ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 a) und 23.1 b)) □ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4 a)) □ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 a) und/oder 55.3 a)) 							
2.	. Hinsichtlich der Bestandteile * der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf (<i>Ersatzblätter, die de Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Beric "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt):</i>						tter, die dem eses Berichts	als
	Beschreibung, Seiten							
	1-17		in der ursprünglich	eingereichten Fassı	ung			
Ans		prüche, Nr.						
	, 1-12		in der ursprünglich	eingereichten Fassı	ung			
		einem Sequenzprotokoll ur uenzprotokoll	nd/oder etwaigen da	zugehörigen Tabe	ellen - siehe Z	usatzfeld bet	reffend das	
3.		Aufgrund der Änderungen : ☐ Beschreibung: Seite ☐ Ansprüche: Nr. ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb. ☐ Sequenzprotokoll (gena ☐ etwaige zum Sequenzp	ue Angaben):		4 · k			
4	aufg Auff (Red	Dieser Bericht ist ohne Ber elisteten Änderungen erste assung der Behörde über d gel 70.2 c)). ☐ Beschreibung: Seite ☐ Ansprüche: Nr. ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb ☐ Sequenzprotokoll (gena ☐ etwaige zum Sequenzp	Illt worden, da diese len Offenbarungsge aue Angaben):	e aus den im Zusa ehalt in der ursprü	ttzreid angege nglich eingere	benen Grund	ien nach	
	* "^7	Wenn Punkt 4 zutriff setzt" versehen werd	t, können eini len.	ge oder alle	dieser Blä	tter mit o	der Bemerkı	ung

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP2005/002483

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)

Ja: Ansprüche 1-11

Nein: Ansprüche 12

Erfinderische Tätigkeit (IS)

Ja: Ansprüche 1-11

Nein: Ansprüche 12

Gewerbliche Anwendbarkeit (IA)

Ansprüche: 1-12

Nein: Ansprüche:

Ja:

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

siehe Beiblatt

1. Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1 : EP 0 630 928 A (BASF AKTIENGESELLSCHAFT; BASF AG) 28. Dezember 1994 (1994-12-28)

D2 : US 5 691 440 A (KATZ ET AL) 25. November 1997 (1997-11-25) in der Anmeldung erwähnt

D3: DE 26 31 733 A1 (AIR PRODUCTS AND CHEMICALS) 10. Februar 1977 (1977-02-10) in der Anmeldung erwähnt

2. UNABHÄNGIGER ANSPRUCH 12

2.1 Dokument D1 offenbart ein Verfahren zur Herstellung von Isocyanuratgruppen enthaltenden Polyisocyanaten mit reduzierter Farbzahl und deren Verwendung als Isocyanatkomponente in Polyurethan-Ein- und Zweikomponentenlacken (siehe Ansprüche 1 und 8 sowie Spalte 1, Z. 10-14 und 45-47). Die Polyisocyanate gemäß D1 scheinen sich von den anmeldungsgemäßen Produkten keineswegs zu unterscheiden, beide weisen für das gleiche Ausgangspolyisocyanat eine vergleichbar niedrige Farbzahl auf: 20 - 50 Hazen in den Beispielen 3-5 in D1 gegenüber 17 - 30 Hazen in den vorliegenden Beispielen 1-4. Dies wird auch von der Aussage der Anmelderin auf Seite 11, Zeilen 22-23 der Beschreibung bestätigt, laut der die erhaltenen Isocyanuratverbindungen bereits in der Literatur beschrieben sind. Ein neues Herstellungsverfahren kann nicht automatisch die Neuheit des hergestellten Produktes begründen.

D1 offenbart daher alle im unabhängigen Anspruch 12 genannten Merkmale (bekannte Verwendung eines bekannten Produkts). Der Gegenstand dieses Anspruchs ist daher nicht neu (Artikel 33 (2) PCT).

2.2 Ebenso nimmt Dokument D2 für den Gegenstand des Anspruchs 12 die Neuheit vorweg. D2 offenbart ebenfalls die Cyclotrimerisierung von (cyclo)aliphatischen Diisocyanaten zu Polyisocyanaten mit reduzierter Farbzahl und deren Verwendung

zur Herstellung von Polyurethan-Beschichtungen (siehe Sp.1, Z.11-21; Sp.2, Z.8-12; Sp.7, Z.59-65; Beispiele 13, 14 u. Vergleichsbeispiel 5).

3. UNABHÄNGIGE ANSPRÜCHE 1, 2 UND 11

Das Dokument D3, wird als nächstliegender Stand der Technik angesehen. Es offenbart die Verwendung von quartären Hydroxyalkylammoniumcarboxylaten, insbesondere auch von entsprechenden Glykolaten als Katalysatoren für Kondensations- und/oder Polymerisationsreaktionen von organischen Isocyanaten (siehe Ansprüche 1, 12; S.12-13; Beispiel 10; S.28, Z.3-10). Der Gegenstand der unabhängigen Ansprüche 1, 2 und 11 unterscheidet sich darin, daß speziell ein $\underline{\text{mit}}$ $\underline{\text{vier Kohlenwasserstoffresten substituiertes}}$ Ammoniumsalz von α -Hydroxycarboxylaten als Trimerisierungskatalysator für Isocyanate eingesetzt wird. Der Gegenstand des Ansprüche 1, 2 und 11 ist somit neu (Artikel 33 (2) PCT).

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, einen Katalysator zur Herstellung von im wesentlichen farblosen Isocyanuratgruppen enthaltenden Polyisocyanaten bereitzustellen. Die in den Ansprüchen 1,2 und 11 der vorliegenden Anmeldung für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung beruht aus den folgenden Gründen auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT): Die Kombination eines Tetraalkyl-substituierten Ammoniumkations mit einem α-Hydroxycarboxylat-Anion an sich wird in D3 nicht nahegelegt und auch nicht der Effekt, daß die Verwendung als Trimerisierungskatalysator zu Isocyanurat-Polyisocyanaten mit stark reduzierter Farbzahl führt.

4. Die Ansprüche 3-10 sind vom Anspruch 2 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernise des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.